

وزارة التكوين و التعليم المهنيين Ministere de la Formation et de l'Enseignement Professionnels المركسز السوطني للتعليسم المهني عن بعد

Centre National de l'Enseignemeant Professionnel à Distance

Copie de devoirs et des examens

ورقة الفروض و الامتحاثات

les champs d'informations sont obligatoires

Date	تاريخ
Nom et Prénom	الاسم و اللقب
Spécialité: BTS Réseaux et Systèmes Enform	ratques item
N° d'inscription:	رقم التسجيل
Module Ressau	المادة:
Devoir n°	فرض رقم:
Cycle: 01	دورة:
Wilaya: Dr ALGER	الولاية:

Exercice N°013
1. Les caractéristiques d'un réseau local (LAN):
· La courte distance entre les noeuds (L10 Km)
. Hant débit (Une vitesse de transmission élèrée : 10 Mbit 15 à
10 Gbit1s)
. Un failele taux d'erreur
La nature privée du réseau.
Des équipements diversifiés: connectiques, média, ordinateurs,
périphériques,
. La Topologie logique de connersion : bus, étoile,
. La methode de partage des accès : droit de parole

2. La rerualisation des réseaux locoux est dessense récessaire afin d'assurer la compatibilité entre les équipements provenant de différents constructeurs. Les caractéristiques d'un réseau Ethernet: La rerue IEEE 302.3 La topologie en bus lineaire on en bus en étoile La topologie en bus lineaire on en bus en étoile La travamission des seignaux en bande de base La methode d'accès au réseau (SMAICD, nethode à contention. Un débit de 10 à 100 Mb/S Che supportest en passifs on actif s Les connecteurs BNC, R J 45, AVI et 104 les connecteurs pour la filère optiques. Les connecteurs BNC, R J 45, AVI et 104 les connecteurs pour la filère optique. Des travaes de 64 à 5538 octets U. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées le roque 2 notants détecteur au même moment la porteuse signalant d'abornce de trafit et énetteur donc en même temp. A près la détection d'une collision, les deux noeu de cessent. L'emettre, surveillent une nouvelle fois et succemmencent dés que possible Cette méthode est appellée. CSMAICO.
afin L'assurer la competibilité entre les équipements provenant de différents constructeurs. Les caracteristiques d'un rese au Ethernet: La rosse IEEE 802.3. La topologie en bus bineaire on en bus en étoile La topologie en bus bineaire on en bus en étoile La topologie en bus lineaire on en bus en étoile La methode d'acces au rése au CSMAICD, methode à contention. Un débit de 10 à 100 Mb/S Le support est ce passifos son « actif » Le support est ce passifos son « actif » Les connecteurs BNC, R 545, AVI et 104 les connecteurs pour la gilere optique Des tranes de by à 1518 octets 4. Sur un réseau Et hernet les collisions sont détectées le roque 2 noemes détecteur au même noment la porteure signalant d'absence de trafic et é metteut donc en même temp. A près la détection d'une collision, les deux noemes cessent. Dessible Cette methode est appellée CSMICO.
de différents constructeurs. Les caractéristiques d'un reseau Ethernet: La ropologie en bus lineaire on en bus en étoile La topologie en bus lineaire on en bus en étoile La tranomission des signaux en bande de base. La methode d'accès au réseau CSMAICD, méthode à contention. Un débit de 10 à 100 Mb/S Les supportent en passifo on cactifos Les connecteurs BNC, RJ45, AVI et 104 les connecteurs pour la filère optique Les connecteurs BNC, RJ45, AVI et 104 les connecteurs pour la filère optique Des trames de 64 à 1518 octets 4. Sur un réseau Ethernet des collisions sont détectées lersque 2 nous détecteut au velne moment la porteuse signalant d'absence de trafic et é metteut donc en même temp. A près la détection d'une collision, les deux noeude cessent demettre, surveillent une nouvelle fois et seconneurement dès que possible Cette méthode est appellée CSMICO. Exercice N°02:
Les caractéristiques d'un réseau Ethernet: La ropologie en bus binéaire ou en bus en étoile La topologie en bus binéaire ou en bus en étoile La topologie en bus bignaux en bande de base La methode d'accès au réseau CSMAICD, nethode à contention. Un débit de 10 à 100 Mb/s Les appentent en couriel, en paires torsadées et en fibres optiques. Les connecteurs BNC, RJ45, AVL et 104 les connecteurs pour la fibere optique. Des transes de 64 à 1518 octets. 4. Sur un réseau Ethernet, les collisions sont détectées lersque 2 noembs détecteut au vême moment la porteuse signalant d'absence de trafic et é nettent donc en même temp. Après la détection d'une collision, les deux noembs cessent d'enettre, purseillent une nouvelle fois et recommencent dès que possible Cette méthode est appellée CSMICO.
La ropologie en bus lineaire on en bus en étoile La topologie en bus lineaire on en bus en étoile La transmission des seignaux en bande de base La methode d'accès au réseau CSMAICD, nethode à contention Un débit de 10 à 100 Mb/S Le support est a passif son a actif so Les connecteurs BNC, RJ45, AVE et 104 les connecteurs pour la filere optique Des transes de 64 à 1518 octets Un Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noeuds détecteur au rême noment la porteuse signalant d'absence de trafic et énetteut donc en même temp Après la détection d'une collision, les deux noeuds cessent d'enettre, pursuallent une nouvelle jois et recommencant des que possible Cette methode est appellée CSMAICO Exercice N°020
La topologie en bis lineare on en bus en étoile. " ha travonission des signaux en bande de base. " La methode d'accès au réseau CS MAICD, méthode à contention. " Un débit de 10 à 100 MbIS. " Le support est co passifs on caclifs. " Les connecteurs BNC, R J 45, AVI et 104 les connecteurs pour la filere optique. " Des trames de 64 à 1618 octets. " Sur un réseau & thernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noembs détecteur au velne noment la porteure signalant d'alesence de trafic et émetteut doir cer même temp. A près la détection d'une collision, les deux noemds cessent. d'enettre, surveillent une nouvelle fois et seconnecteur dès que possible Cette methode est appellée. CSMICO.
La transmission des segnanx en bande de base. La methode d'accès au réseau CS MAICD, méthode à contention. Un débit de 10 à 100 Mb/S. Les supportent extre passifs on cactifs. Les connecteurs BNC, RJ45, AVI et 104 les connecteurs pour la filere optique. Les connecteurs BNC, RJ45, AVI et 104 les connecteurs pour la filere optique. Des transes de 64 à 1518 octets. Un Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noembs détecteut au même moment la porteuse signalant et absence de trafic et é nettent doir cer même temp. Après la détection d'une collision, les deux noembs cessent. D'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMAICO.
Les methode d'accès au réseau CSMAICD, methode à contention. "Un débit de 10 à 100 Mb/S. "Le support est a passif » on cactéf » "Le câlelarge en coascal, en paires terradées et en fileres optiques. "Les connecteurs BNC, RJ45, AVS et 104 les connecteurs pour la filere optique. "Des trames de 64 à 1518 octeto. "Un Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 normes détecteut au même moment la porteuse signalant d'alescènce de trafic et émettent donc en même temp. Après la détection d'une collision, les deux noends cessent. "D'emettre, surveillent une nouvelle, fois et recommencent des que possible. Cette méthode est appellée. CSMAICO. Exercice N°02:
he support est a passif so on a actif so he câlilage en coaxial, en paires torractées et en fibres optiques. Les connecteurs BNC, RJ45, AUL et 104 les connecteurs pour la fibere optique Des trames de 64 à 1618 octeto. H. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noembs délécteut au même moment la porteuse signalant d'alescure de trafic et émetteut donc en même temp. Après la détection d'une collision, les deux noembs cessent. d'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée. CSMAICO.
he support est a passif so on a actif so he câlilage en coaxial, en paires torractées et en fibres optiques. Les connecteurs BNC, RJ45, AUL et 104 les connecteurs pour la fibere optique Des trames de 64 à 1618 octeto. H. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noembs délécteut au même moment la porteuse signalant d'alescure de trafic et émetteut donc en même temp. Après la détection d'une collision, les deux noembs cessent. d'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée. CSMAICO.
Al support est a passifs on wallifs. Al câldage en coaxial en paires torsadées et en fileres optiques. Les connecteurs BNC, RJ45, AVI et 104 les connecteurs pour la filere optique. Des tranes de 64 à 1518 octets. 4. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noemes détecteur au même moment la porteuse signalant l'absence de trafic et émetteut donc en même temp. A près la détection d'une collision, les deux noemes cessent. d'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMAICO.
Les connecteurs BNC, RJ45, AVS et 104 les connecteurs pour la filere optique. Des trames de 64 à 1518 octets. 4. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noends détectent au nême moment la porteuse signalant l'alesence de trafic et émettent donc en nême temp. Après la détection d'une collision, les deux noends cessent d'emettre, surveillent une nouvelle, fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice N°02:
Les connecteurs BNC, RJ45, AVE et 104 les connecteurs pour la filere optique Des tranes de 64 à 1518 octeto. 4. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noends détecteut au même moment la porteuse signalant l'alesence de trafic et émetteut donc en même temp Après la détection d'une collision, les deux noends cessent d'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMA1CO. Exercice Nº02:
Les trames de 64 à 1518 octeto. 4. Sur un réseau Ethernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noemds détectent au même moment la porteuse signalant l'absence de trafic et émettent donc en nême temp. A près la détection d'une collision, les deux noemds cessent d'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice Nº02:
Des trames de 64 à 1518 octets. 4. Sur un réseau Et hernet, les collisions sont détectées. lorsque 2 noems détectent on même moment la porteure signalant d'alesence de trafic et émettent donc en même temp. Après la détection d'une collision, les deux noems cessent. d'emettre, surveillent une nouvelle, foir et recommencent des que possible l'ette méthode est appellée CSMAICO. Exercice N°02:
4. Sur un réseau Ethernet, les collisions sont détectées lorsque 2 noems détectent au même moment la porteure signalant d'alesence de trafic et émettent donc en même temp. Après la détection d'une collision, les deux noems cessent d'emettre, surveillent une nouvelle, fois et recommencent dès que possible Cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice Nº02:
d'absence de trafic et émettent donc en nême temp. Après la détection d'une collision, les deux noends cessent d'emettre, surveillent une nouvelle foir et recommencent dès que possible Cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice Nº02:
Après la détection d'une collision, les deux noeuds cessent d'emettre, surveillent une nouvelle fois et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice N°02:
d'enettre, surveillent une nouvelle, foir et recommencent des que possible Cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice Nº02:
possible cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice Nº02.
possible cette méthode est appellée CSMAICO. Exercice Nº02.
· 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1 Les composants de base d'un réseau Ethernet:
a) Le câlelage (paire téléphonique, câlele coanal ou fise optique)
b) La methode d'accès: règles d'arbitrage dans le réseau, elle
est matérialisée dans les contes d'interfaces

C) Les protocoles de réseau : logiciels qui tournent sur les
différentes stations et leurs contes réseaux.
d) Le système d'explortation du réseau: gestionnaire du réseau,
fournit une interface entre les applications utilisateur et les
fenctions du réseau local.
e) Le oules serveurs de fichiers: stocke et distribue les fichiers
de programmes on les données paratageables par les utilisateurs.
f) Le système de sauvegarde necopie systèmatiquement les fichie
des serveurs ou fait des sauvegardes regulières
g) Les ponts, les routeurs on les passerelles: permet aux utilisateurs
d'atteindre d'antres réseaux locaux on des serveurs distants.
h) de système de gestion et d'administration du réseau : ai de le
superviseur à gérer son réseau et à prévoir son volution
2. La méthode d'accès utilisée dans les réseaux Ethernet est
appellée CSMA/CD. C'est une méthode fondée sur le principe du
premier venu, premier servi
Lorsqu'un noeud veut émettre, il écoute d'abord le réseau pour
déterminer si un autre nœud est entrain d'enettre. Si le réseau est
libre, il émet avec un accusé de réception. L'absence de trafic
se détecte en analysant un signal appelé "ponteuse".
Exercite Nº03:
1. Un protocole de communication est une methode standard qui
permet à des processus s'exécutant sur différentes machines de
communiques. C'est un ensemble de règles et de procédures à respecter
pour émettre et recerrair des Jonnées sur un réseau.
2. Utilité des protocoles:
« Le contrôle de la liaison et de l'Echange des donnée

« Le contrôle de l'intégrité des données reçues
. La délimitation des blacs de données échangés
. La communication entre des ordinateurs et des systèmes
d'exploitation différents sur le nême réseau.
· La jonction de réseaux utilisant des protocoles différents
L'utilisation conjointe des protocole noutableset non noutables
3. Les protocoles de communication essentiels:
Net BIOS/Netbeni
.TCP/IP
. LPX ISPX
o Decnet
· Applotalk
4. Les caractéristiques des protocoles TCP/IP;
o Une norme industrielle
« Relatineement volumben « et rapide
a Tout les réseaux reconnaissent TCP/IP
. Une interophabilité entre ordinateurs hétérogènes;
a Un standard pour la communication inter-réseaux
o iln protocole routable
. Plusieurs protocoles out été déreeloppés spécialement pour TCP/1/
5. Pour réaliser une communication, les deux extrémités doivent se
mettre d'accord sur un trés grand nombre de règles, telles que:
quelle forme doit prendre le signal pour indiquer un Oet un 1?
Comment déterminer la longueur du paquet? Comment s'éffectueut
les reprises sur erreurs ? Comment des paquets sont-ils aignillés
dans les noends ? Comment les flots sont-ils controlés pour
qu'il n'yait pas d'erreus? etc Ce sont les protocoles qu'
répondent à ces demandes.